

BEST AVAILABLE COPY
DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
10. OKTOBER 1927

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 450 685

KLASSE 30d GRUPPE 25

K 99968 IX/30d

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 22. September 1927.

Friedrich Emil Krauß in Schwarzenberg, Sa.

Sicherheitsventil für Wärmflaschen.

Friedrich Emil Krauß in Schwarzenberg, Sa.

Sicherheitsventil für Wärmflaschen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. Juli 1928 ab.

Um bei Behältern, in denen ein Überdruck auftreten kann, diesen ungehindert abblasen zu lassen, werden im Verschuß Doppelscheiben eingebaut, die versetzt zueinander angeordnete Abblaselöcher aufweisen und von denen wenigstens eine federnd nachgiebig ist. Der Druck kann dann die an der anderen Scheibe abdichtende erste Scheibe von jener abheben und durch in der ersten Scheibe enthaltene Löcher entweichen, so daß jegliche Explosionsgefahr beseitigt ist.

Vorliegende Erfindung wendet diesen Gedanken auch bei Wärmflaschen an, und zwar ist die Sicherung in der Verschlusskappe eingeschaltet. Die Erfindung besteht im besonderen darin, daß die mit den äußeren Abblaselöchern versehene Sicherheitsscheibe zwischen zwei mit mittleren Durchlaßöffnungen ausgerüsteten federnden Membranen gefaßt ist, wodurch sich ein doppelter Abschluß ergibt, der gerade bei Wärmflaschen sehr wichtig ist, weil bei ihnen das unbeabsichtigte Herausdrängen von Flüssigkeit besonders störend ist. Tritt mit der Zeit ein Nachlassen der Federkraft der Membranen ein, dann ist die Abdichtung bei nur zwei Scheiben, besonders beim Schlagen des Wassers während des Tragens der Flasche, nicht mehr ausreichend. Es könnte dann schon beim Schrägstellen der Flasche im Bett bei nur geringem Überdruck Wasser austreten. Die mit der Erfindung geschaffene doppelte Abdichtung beugt dieser Gefahr vor. Die zweifache Federung bietet auch beim allmählichen Nachlassen des Federdrucks Gewähr für aus-

reichende Abdichtung, zumal etwa vorbeispritzendes Wasser einen mehrfachen Zickzackweg zu durchlaufen hat.

Die Erfindung ist auf der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel im Schnitt durch eine Schraubkappe für Wärmflaschen dargestellt.

Vor dem in der Schraubkappe *a* sitzenden Dichtungsring *g* ist eine Schale *f* mit einer mittleren Öffnung *f'* eingesetzt. Diese Schale *f* kann federnd sein oder auch starr, um als Widerlager zu dienen. In sie ist eine starre Scheibe *h* eingesetzt, die am Rand Aussparungen *h'* aufweist. Über der Abdichtungsscheibe *h* ist eine Federmembran *d* mit der mittleren Öffnung *d'* eingesetzt, wodurch die Scheibe *h* auf die Schale *f* gepreßt wird und abdichtet. Auftretender Überdruck hebt die Scheibe *h* entgegen der Membran *d* von der Schale *f* ab und kann durch die Löcher *d'* und *e* entweichen.

PATENTANSPRUCH:

Sicherheitsventil für Wärmflaschen mit zwei federnden, versetzt zueinander angebrachte Abblaselöcher aufweisenden Abschlußscheiben für den Überdruck, dadurch gekennzeichnet, daß die mit den äußeren Abblaselöchern (*h'*) versehene Sicherungsscheibe (*h*) zwischen zwei mit mittleren Durchlaßöffnungen (*d'* bzw. *f'*) ausgerüsteten federnden Membranen (*d* bzw. *f*) gefaßt ist, so daß sich ein doppelter Abschluß ergibt.

